

**Релизация компетентностного подхода при обучении студентов  
фармацевтического факультета дисциплине  
«Физическая и коллоидная химия»**

**Бедарик А.Е., Кунцевич З.С., Хейдоров В.П.**

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский  
университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

Физическая и коллоидная химия – дисциплина, содержащая систематизированные научные знания физико-химических процессов необходимые для освоения фармацевтической технологии, фармакогнозии, фармакологии, общей гигиены и др. дисциплин при подготовке провизоров.

Преподавание этой дисциплины направлено на формирование у студентов научных знаний о законах и теориях физической и коллоидной химии, об основных закономерностях различных физико-химических и других явлений природы и технологических процессов, формирование умений выполнять расчеты физико-химических параметров процессов для прогнозирования и проведения физико-химических превращений веществ. Изучение данной дисциплины направлено на развитие у будущего провизора физико-химического мышления, что является необходимым условием для изучения естественнонаучных, профессиональных и специальных дисциплин, а также на формирование умений и навыков проектирования и осуществления химического эксперимента.

В процессе изучения дисциплины «Физическая и коллоидная химия» студентами приобретаются академические и социально-личностные компетенции, основу которых составляет способность к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, овладению методами приобретения и осмысления знания в области современных представлений физической и коллоидной химии, основ законов и теорий физико-химических процессов, учения о растворах, равновесных процессах в растворах электролитов и неэлектролитов, электрохимических систем, коллоидных растворов и др., их роли и значения в фармации и в практической деятельности провизора.

Задачи преподавания дисциплины состоят в формировании профессиональной компетенции, основа которой заключается в знании и применении:

методик расчета энергетических характеристик физико-химических процессов, определения направления и глубины их протекания, способов расчета химических равновесий и скорости реакций по известным исходным и конечным концентрациям взаимодействующих веществ;

способность и готовность проводить анализ лекарственных средств с помощью химических и физико-химических методов в соответствии с требованиями Государственной фармакопии;

способность и готовность проводить определение физико-химических характеристик отдельных лекарственных форм таблеток, мазей, растворов для инъекций.

При изучении дисциплины у студентов формируются умения:

- самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по физической и коллоидной химии;
- работать с основными типами приборов, используемых в физической и коллоидной химии;
- анализировать и обобщать результаты физико-химических наблюдений и измерений;
- собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований, графически представлять результаты эксперимента и их интерпретировать;
- проводить статическую обработку экспериментальных данных;
- применять полученные знания в других науках: аналитической и фармацевтической химии, фармакогнозии, токсикологии, фармакологии, технологии лекарственных средств.

Овладение в процессе изучения дисциплины «Физическая и коллоидная химия» основами техники безопасности при работе с химическими реагентами, электроприборами по физической и коллоидной химии, основными приемами и методами физико-химических измерений, навыками приготовления буферных растворов, коллоидных растворов, суспензий, эмульсий, аэрозолей, порошков, паст, гелей, методами рефрактометрии, калориметрии, полярографии, потенциометрии, спектрофотометрии, криометрии, хроматографии, кондуктометрии, техникой проведения основных физико-химических экспериментов, определений pH растворов с помощью индикаторов и приборов физико-химическими методами, навыками проведения научных исследований и установления взаимосвязи физико-химических свойств и фармакологической активности лекарственных веществ, позволяет преподавателям профессиональных дисциплин сформировать у студентов фармацевтического факультета профессиональные компетенции, необходимые для будущей профессиональной деятельности.

### **Проблемы организации учебного процесса иностранным студентам с английским языком обучения на кафедре анатомии человека**

**Волчкевич Д.А.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,  
г. Гродно, Республика Беларусь*

Модернизация образовательного процесса должна обеспечить переход на новый качественный уровень подготовки высококвалифицированных кадров. В медицинском образовании, как на этапах его зарождения много столетий назад, так и в настоящее время, ведущее место принадлежит анатомии человека, как основополагающей медицинской дисциплине. Современная система медицинского образования требует выхода на международный уровень и оказания экспортных образовательных услуг. Все это призывает приглашать студентов из-за